MS83H1SUCA05B(NE,AE用）
ユーザケーブル取り扱い説明書

対応ICE：MS3003,48ICE
対象デバイス：H8/3003
対象パッケージ：FP-112

株式会社　日立超ＬＳＩシステムズ
第３版

MS83H1SUCA05BM-A

はじめに

本マニュアルはH8/3003用ユーザケーブルMS83H1SUCA05Bを御使用頂く前に準備する内容、使用方法について説明を行っています。ユーザケーブルを正しくご使用して頂くために必ず本取り扱い説明書をお読みください。内容、表示等に不明点等ございましたら、末尾に示します本社技術サポートセンタ、または東京営業所までご連絡下さい。

第３版　1998.12

1.本資料に記載された製品は、信頼性、機能、設計の改良により予告なく変更することがあります。
2.本資料に記載された情報は、正確かつ信頼し得るものであります。ただし、これら記載された情報、製品または回路の使用に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、(株)日立超ＬＳＩシステムズは一切その責任を負いません。
3.本資料によって第三者または(株)日立超ＬＳＩシステムズの特許権その他権利の実施権を許諾するもので　はありません。
4.本資料の一部または全部を当社に無断で転載または複製することを堅くお断りいたします。
5.本資料に掲載されている製品外観が見かけ上若干変更する場合がありますので御承知おきください。

目　次

1. ユーザケーブル構成品　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 4

2. ソケット構成品　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 6

3. プリント板フットパタン寸法　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 7

4. ユーザケーブル接続方法　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 10

5. 実チップ取付け方法　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 13

6. 水晶発振子取付け方法　ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 14

1.ユーザケーブル構成品

図１にMS83H1SUCA05B（NE用）ユーザケーブルの構成を示します。
本ケーブルはFPCケーブルとフラットケーブルにより構成されます。FPCケーブルとフラットケーブルは出荷時には組み合わされています。

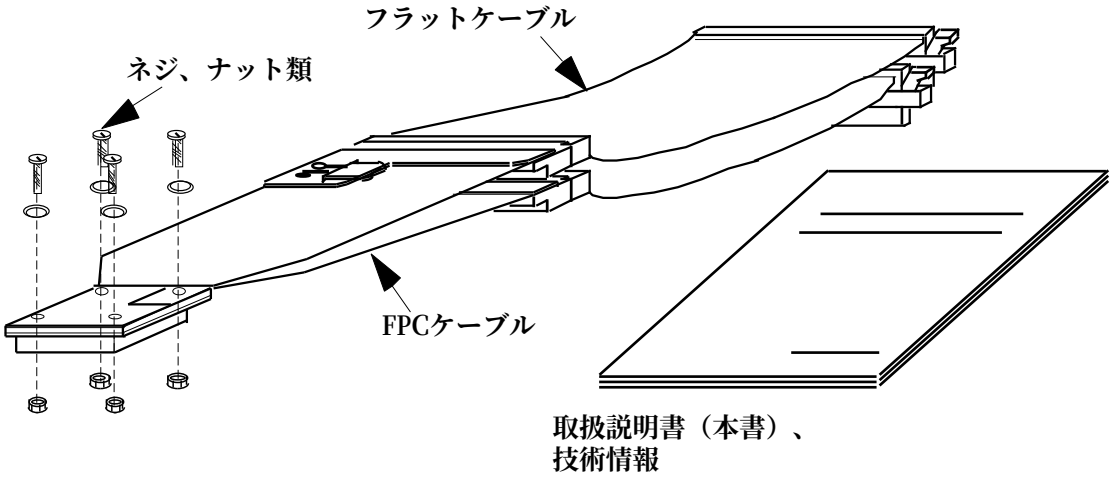
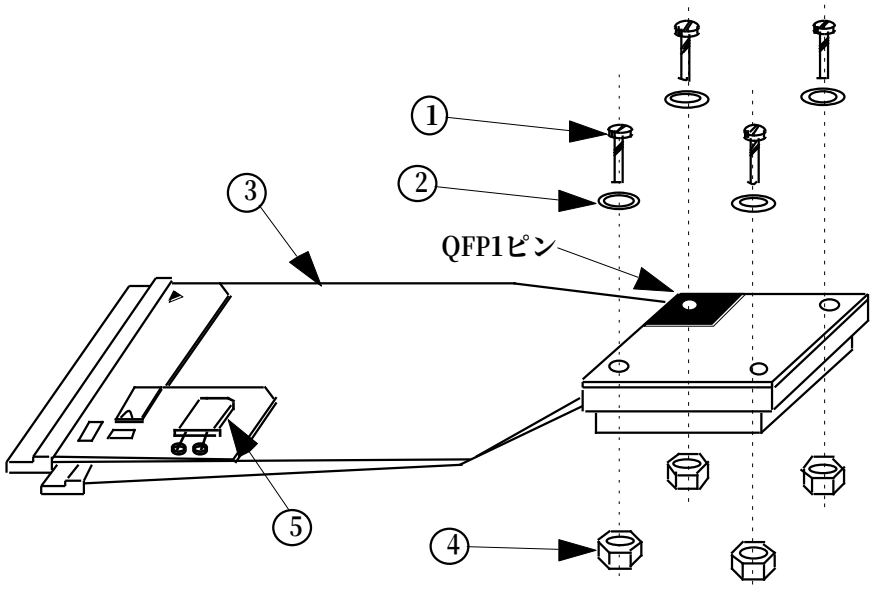


図１　MS83H1SUCA05B（NE,AE用）ユーザケーブル構成

図２にFPC部の外観図を示します。FPC部にはユーザケーブル-ソケット固定用ネジ、ナット類が添付されています。FPCケーブル先端部の黒塗りの部分がQFP1ピン位置になります。また、本ケーブルには水晶発振回路が実装されておりデフォルトで10.0MHzの発振子が取付けられています。

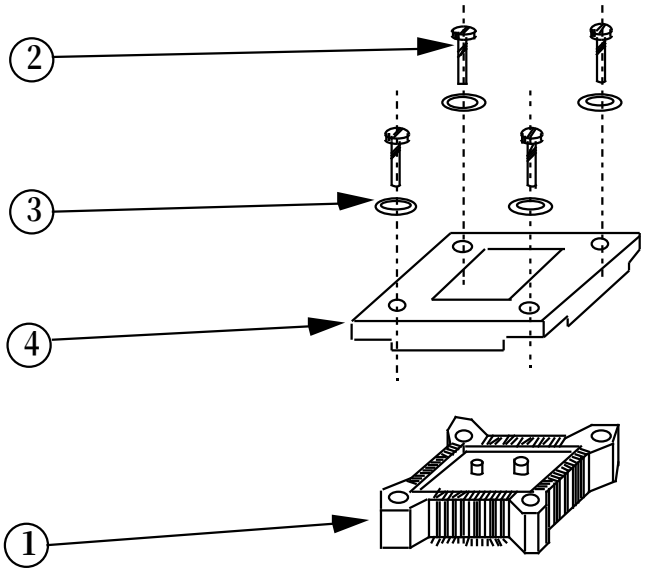


① 丸ネジ
② ヒラワッシャ
③ アダプタ部本体
④ ナット
⑤ 水晶発振子

図２　FPCケーブル外観図

2.ソケット構成品

図３にMS83H1SUCA05Bと組合せてしようするソケット（MS112QFP3HS）の構成品を示します。
ネジ、ワッシャ、IC取付け用カバーは実チップを搭載する際に使用します。また、ユーザケーブルとの接続にはユーザケーブル側に添付されるネジを使用してください。
なお、ソケットについては別売品となっておりますのでご注意ください。

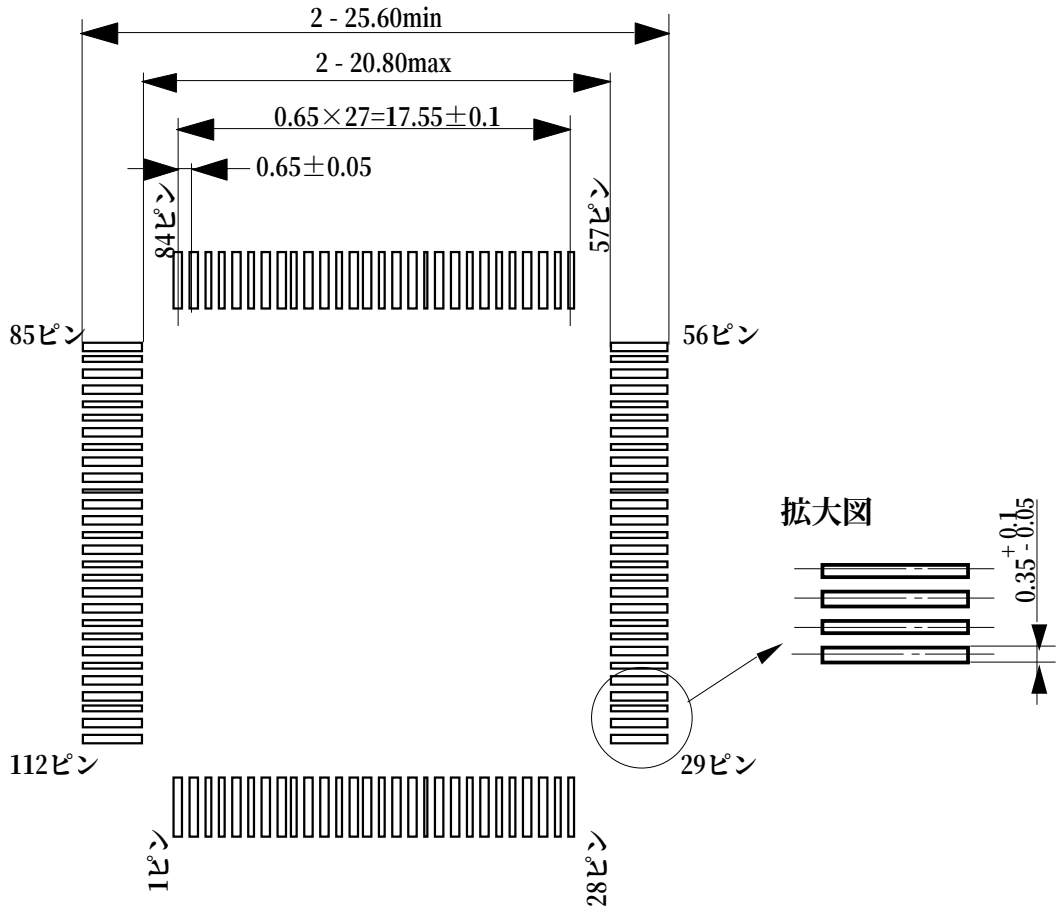


① ICソケット（ユーザ実機取付け用）
② 丸ネジ
③ ワッシャ
④ IC取付け用カバー

図３　MS112QFP3HSソケット構成品

3．プリント板フットパタン寸法

図４にプリント板フットパタン寸法図を示します。図に従い基板を製作してください。
図５にユーザケーブル実装エリア寸法図、図６にFPC部の寸法図を示します。基板製作時にはソケットおよびユーザケーブル実装時のことを考慮し図に示す実装エリアを確保してください。スペースのないところで無理にユーザケーブル、ソケットを実装、接続をしますと、ハンダ付け部および接続部に負荷がかかりハンダクラック、接続不良の原因になります。また、QFPの1ピン位置にもご注意ください。
PCB製作前には本取扱説明書に添付される技術情報を読み、ソケット、ユーザケーブルに関する情報を確認してください。



単位：mm

図４　プリント板フットパタン寸法図

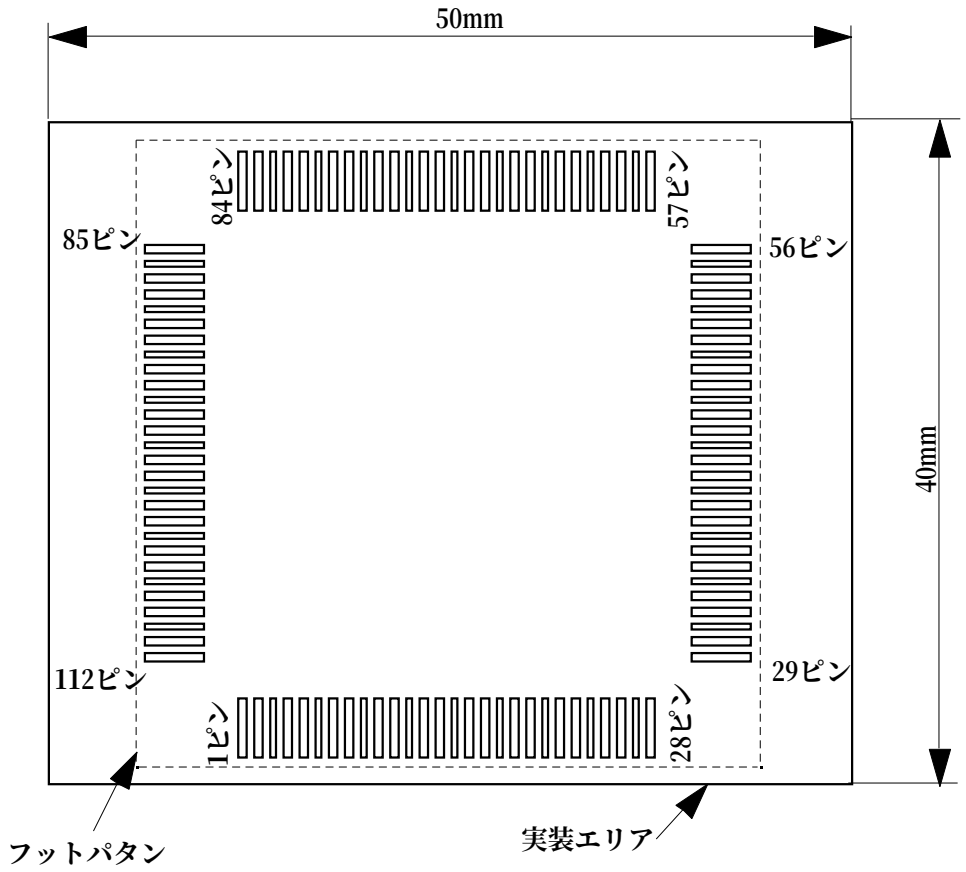


図５　ユーザケーブル実装エリア寸法図

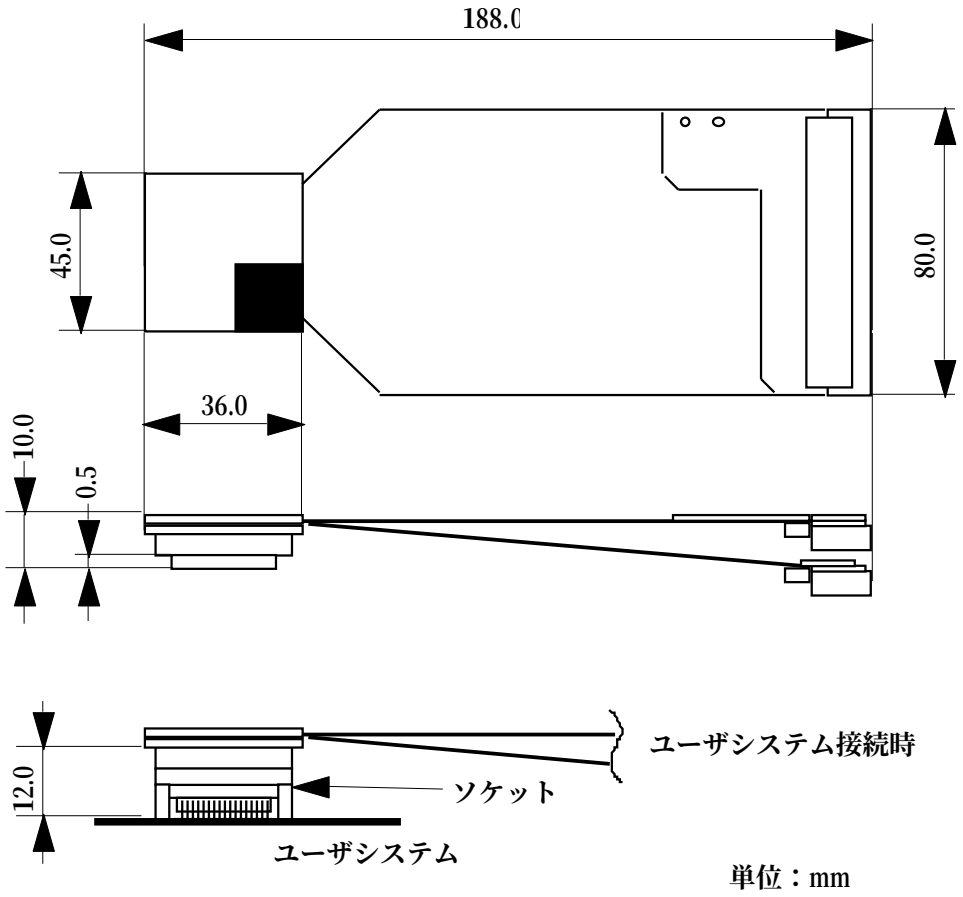


図６　FPC部寸法図

４. ユーザケーブル接続方法

図７、８にMY-ICEとユーザケーブルの接続図を示す。図を参照し接続を行って下さい。
接続時には以下の点にご注意下さい。
(1)MY-ICEとユーザケーブルの型名が適合するものであるか確認してください。
(2)MY-ICE、ユーザシステムの電源はOFFにしてください。
(3)CN1,CN2の誤接続がないよう注意してください。

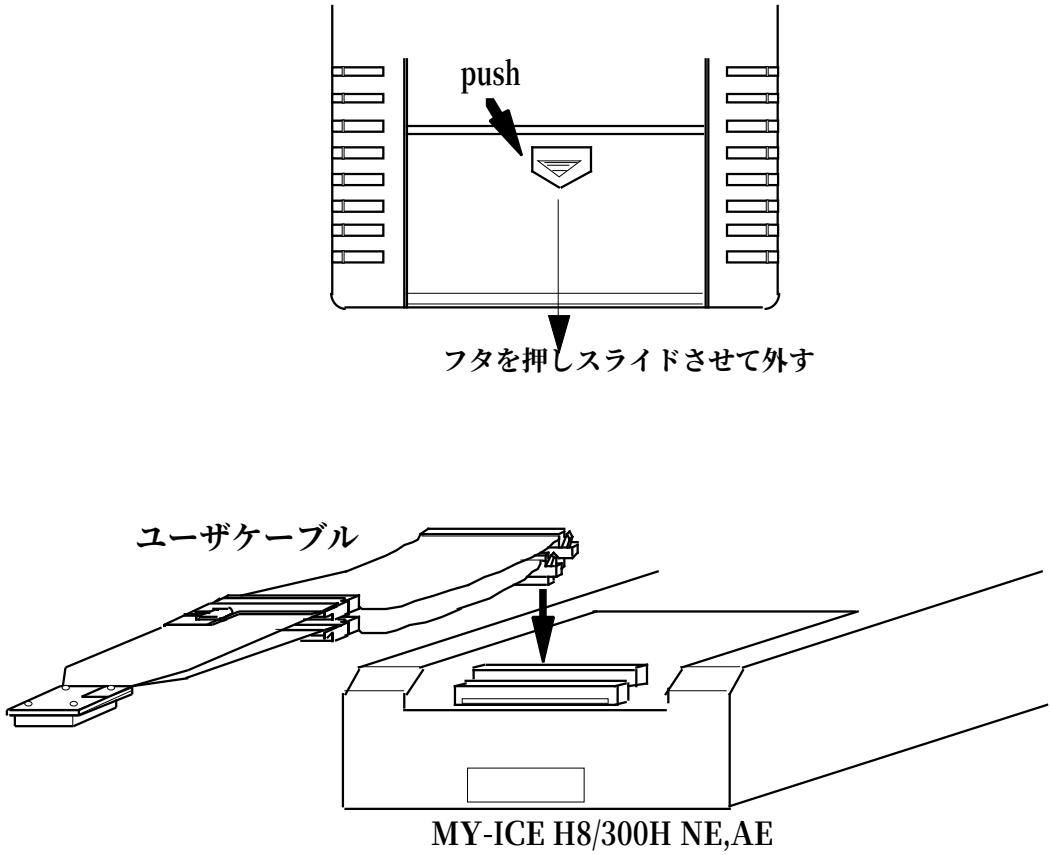


図７　ユーザケーブル―MY-ICE接続方法１

コネクタは水平に差し込み、エジェクトロックがロックするまで押し込んでください（カチッと音がします）。斜めに差し込んだり差し込みが半端のままだと接触不良、故障の原因になります。

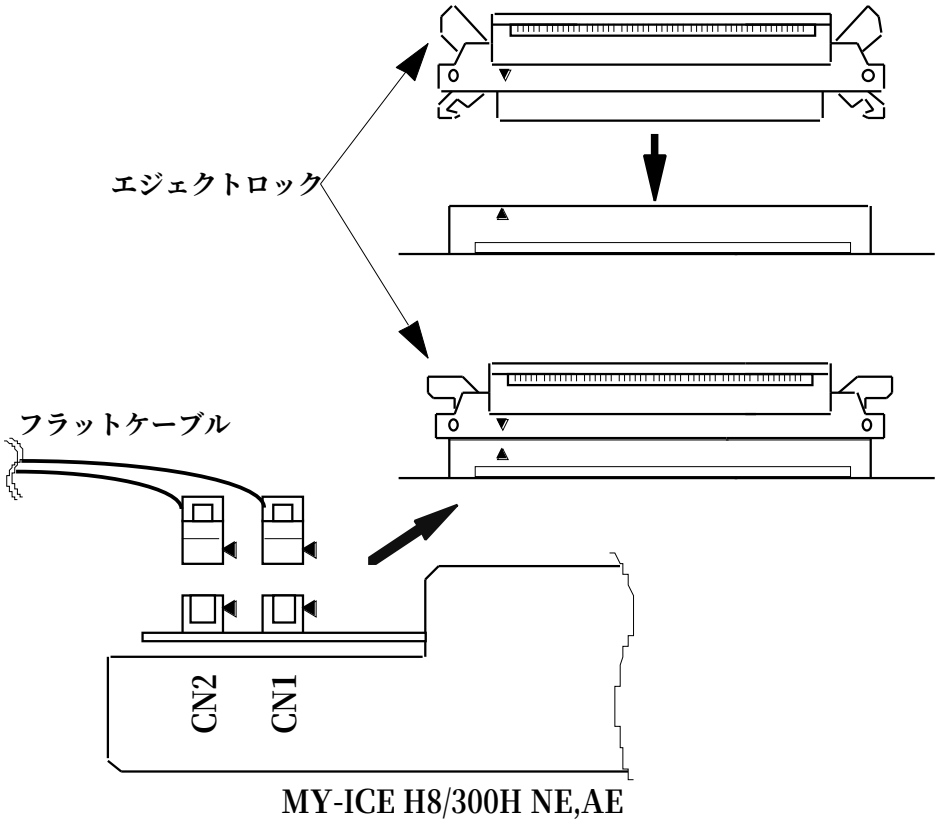


図８　ユーザケーブル―MY-ICE接続方法２

図９にユーザケーブル（FPC部）とソケットの接続方法を示します。
ユーザケーブルとソケットはアダプタの四隅をネジ止めすることにより固定します。接続時は以下の点にご注意ください。
(1)ソケットとユーザケーブルの型名が適合するものであるか確認してください。
(2)MY-ICE、ユーザシステムの電源はOFFにしてください。
(3)QFP1ピン位置を合わせて接続してください。
(4)ネジ止めは図に示す順序を繰り返し除々に締めつけてください（4角の締めつけが均等になるようにしてください）。

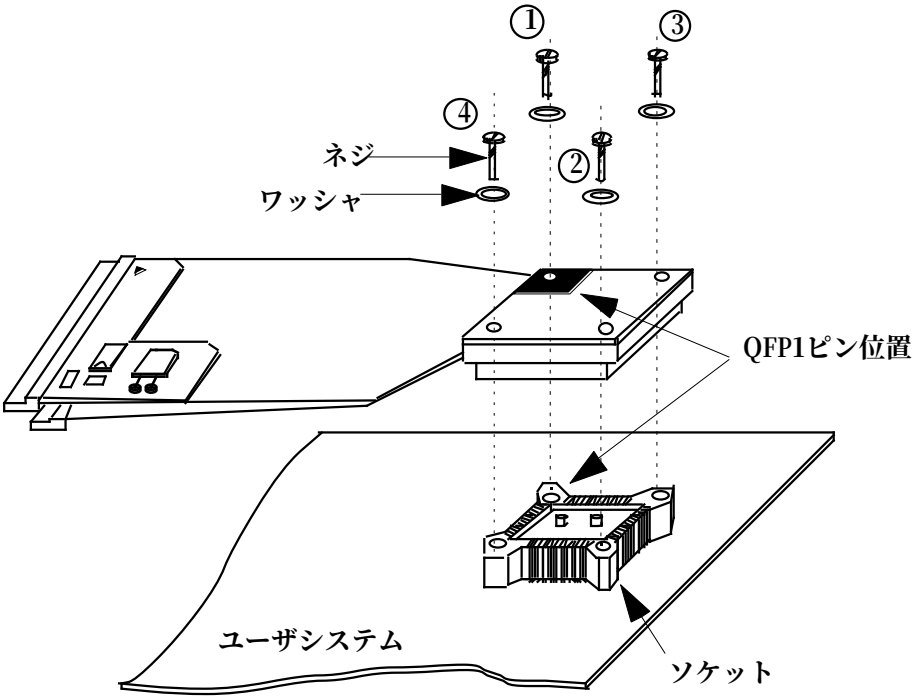
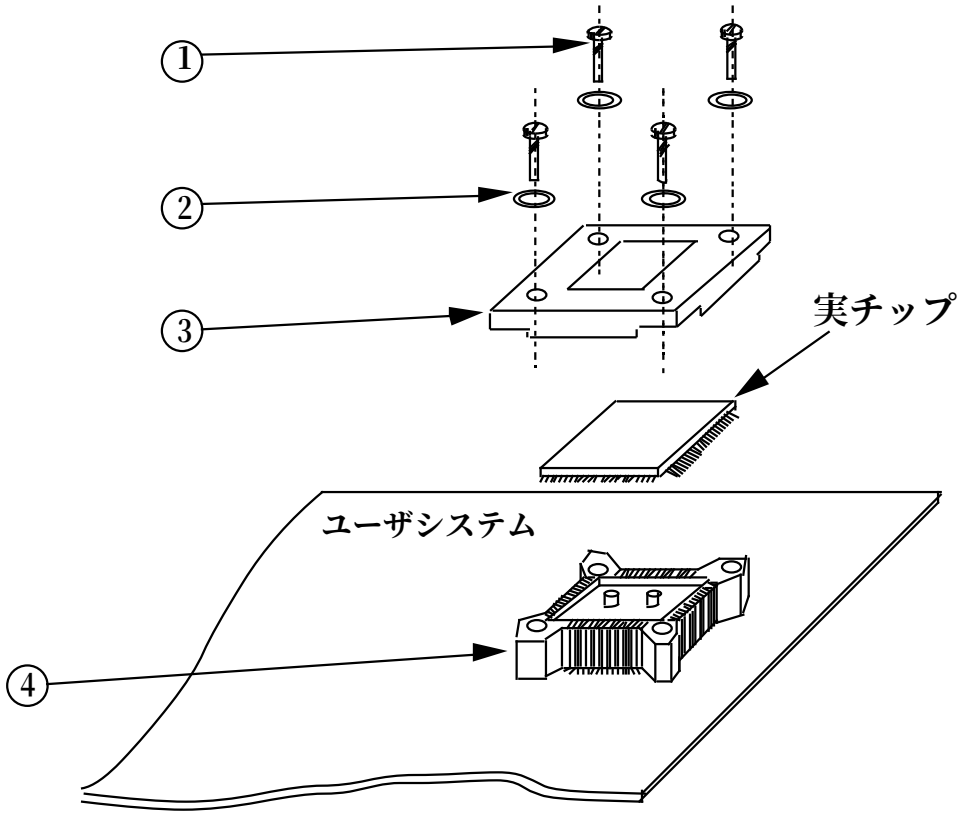


図９　ソケットへのユーザケーブル取付け方法

５.実チップ取付け方法

図１０に実チップの取付け方法を示します。下図を参照し、実チップの取付けを行って下さい。



① 丸ネジ
② ヒラワッシャ
③ IC取付け用カバー
④ ICソケット（ユーザ実機取付け用）

（注）使用する丸ネジはソケットに添付のものをご使用下さい。

図１０　実チップ取付け方法

６.水晶発振子取付け方法

本ユーザケーブルには水晶発振子ホルダが実装されています。ホルダに取付けた水晶発振子の発振クロックが動作クロック源として使用できます（4.0MHz≦f1≦最高動作周波数）。
水晶発振子は下記を推奨します。

推奨品 ：NR-18(HC-49/U) ；日本電波工業株式会社製

図１１に水晶発振子の取付け方法を示します。下図に従い取付けてください。
水晶発振子のリードを適当な長さに切断し、ホルダに差し込んで下さい。
また、水晶発振子がユーザケーブル上の電子部品に接触しないよう注意して下さい。

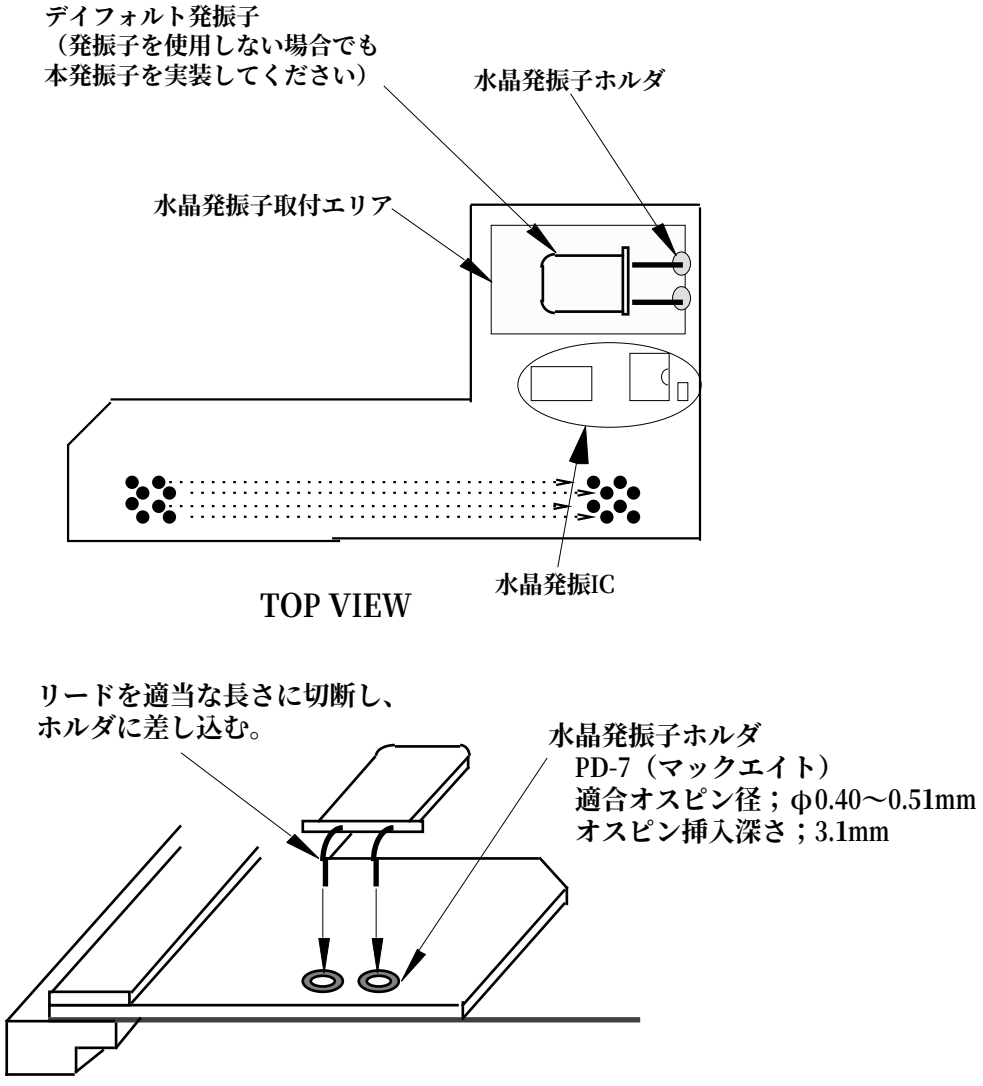


図１１　水晶発振子取付け方法

MS83H1SUCA05Bユーザケーブル取り扱い説明書

発行年月　平成１０年１２月　第３版
発　　行　株式会社 日立超ＬＳＩシステムズ

Ⓒ 株式会社 日立超ＬＳＩシステムズ　1998

株式会社 日立超LSIシステムズ

本　社
〒187-8522 東京都小平市上水本町5-22-1　TEL 042 (326) 1111（代表）

技術サポートセンタ（設計直通）　TEL 0120 (25) 3047
〒183-0044 東京都府中市日鋼町1-1　Ｊタワー (9F)　FAX 042 (351) 6617

修理サービスセンタ　TEL 042 (351) 6663
〒183-0044 東京都府中市日鋼町1-1　Ｊタワー (8F)　FAX 042 (351) 6664

東京営業所　TEL 042 (351) 6600
〒183-0044 東京都府中市日鋼町1-1　Ｊタワー (9F)　FAX 042 (351) 6601

（受付時間 10：00～11：30 / 13：00～16：30）